Trigonometrik Fonksiyonlar - 2 (Kosinüs ve Sinüs Teoremi)

1.

A, B, 3, 6, 120°, C

ABC üçgeninde $m(\widehat{ACB}) = 120°$, $|AC| = 3$ cm ve $|BC| = 6$ cm olduğuna göre |AB| kaç santimetredir?

A) $3\sqrt{7}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{2}$ E) 2

2.

A, E, 5, 6, C, 2, D, 10, B

ABC ve CDE üçgenlerinde $[AD] \cap [BE] = \{C\}$, $[AB] \perp [AD]$, $|AB| = 6$ cm, $|BC| = 10$ cm, $|CE| = 5$ cm ve $|CD| = 2$ cm olduğuna göre |DE| kaç santimetredir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{13}$ C) 4 D) 5 E) $3\sqrt{5}$

3.

A, 60°, 3, 7, B, 4, D, 3, C

ABCD dörtgeninde $m(\widehat{BAD}) = 60°$, $|AB| = |CD| = 3$ cm, $|AD| = 7$ cm ve $|BC| = 4$ cm olduğuna göre $m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?

A) 60 B) 90 C) 120 D) 135 E) 150

4.

A, 90°+α, α, B, C

Şekilde verilen ABC üçgeninde,

$|AC| = \sqrt{5}$ birim

$|AB| = 2$ birim

$m(\widehat{C}) = \alpha$

$m(\widehat{B}) = 90° + \alpha$

olduğuna göre sinα kaçtır?

A) $\frac{2}{\sqrt{5}}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{2}{3}$

5.

A, 6, B, 4, 3, E, 8, 3, C, D

Şekilde $[AD] \cap [BC] = \{E\}$, $|EC| = 8$ cm, $|AB| = 6$ cm, $|BE| = 3$ cm, $|DE| = 3$ cm ve $|AE| = 4$ cm olduğuna göre |CD| kaç santimetredir?

A) $4\sqrt{6}$ B) $\sqrt{95}$ C) $3\sqrt{10}$ D) $5\sqrt{3}$ E) $\sqrt{65}$

6.

A, 8, 7, B, 3, D, 5, C

ABC üçgeninde $D \in [BC]$, $|AB| = 8$ cm, $|AD| = 7$ cm, $|BD| = 3$ cm ve $|DC| = 5$ cm olduğuna göre |AC| kaç santimetredir?

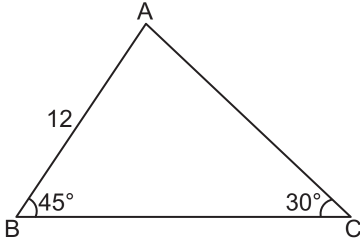
A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7. **Bir ABC üçgeninde |AC| = 12 cm, |AB| = 6 cm ve |BC| = 10 cm olduğuna göre BC kenarına ait yükseklik kaç santimetredir?**

A) $\frac{2\sqrt{14}}{3}$ B) $\sqrt{14}$ C) $\frac{8\sqrt{14}}{5}$ D) $\frac{5\sqrt{14}}{3}$ E) $2\sqrt{14}$

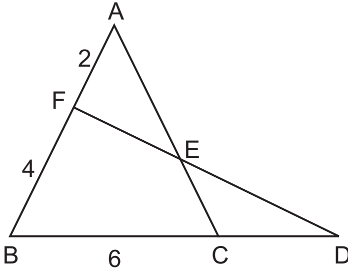
8.



ABC üçgeninde m($\widehat{ABC}$) = 45°, m($\widehat{ACB}$) = 30° ve |AB| = 12 cm olduğuna göre |AC| kaç santimetredir?

A) 6 B) $6\sqrt{2}$ C) 12 D) $12\sqrt{2}$ E) $12\sqrt{3}$

9.

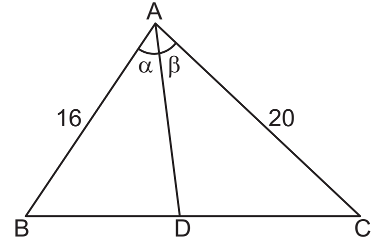


ABC ve BDF üçgenlerinde [AC] ∩ [DF] = {E}, |AF| = 2 cm, |BF| = 4 cm, |BC| = 6 cm ve

A(ABC) = A(BDF) olduğuna göre |CD| kaç santimetredir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

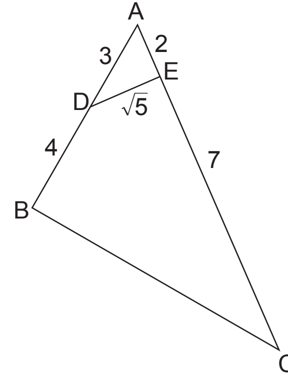
10.



ABC üçgeninde |AB| = 16 cm, |AC| = 20 cm, |BD| = |DC|, m($\widehat{BAD}$) = α ve m($\widehat{DAC}$) = β olduğuna göre $\frac{\sin\alpha}{\sin\beta}$ kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{4}{5}$ D) 1 E) $\frac{5}{4}$

11.



ABC üçgeninde
|AD| = 3 birim
|BD| = 4 birim
|AE| = 2 birim
|EC| = 7 birim
|DE| = $\sqrt{5}$ birim

olduğuna göre |BC| kaç birimdir?

A) $2\sqrt{7}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{10}$ D) $\sqrt{46}$ E) $2\sqrt{14}$

12. Bir ABC üçgeninin kenar uzunlukları |AC| = b birim, |AB| = c birim ve |BC| = a birimdir.

$$\frac{c-b}{a} = \frac{a-\sqrt{2}b}{b+c} \text{ ve } \frac{a}{c} = \frac{\sqrt{2}}{3}$$

olduğuna göre sin$\widehat{A}$ kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{2\sqrt{3}}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

